



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

2004 Meget mere end økologi – en undersøgelse af bevæggrunde og effekter i forbindelse med økologiske omlægningsprojekter i daginstitutioner i kommunerne

Mikkelsen, Bent Egberg; Pedersen, T; Therkildsen, K

Publication date:
2004

Document Version
Tidlig version også kaldet pre-print

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Mikkelsen, B. E., Pedersen, T., & Therkildsen, K. (2004). *2004 Meget mere end økologi – en undersøgelse af bevæggrunde og effekter i forbindelse med økologiske omlægningsprojekter i daginstitutioner i kommunerne.*

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



MINISTERIET FOR FAMILIE-
OG FORBRUGERANLIGGENDE

Danmarks Fødevarerforsknig

Meget mere end økologi...

en undersøgelse af bevæggrunde og effekter i forbindelse med økologiske omlægningsprojekter i daginstitutioner i kommunerne



Meget mere end økologi.....

en undersøgelse af bevæggrunde og effekter i forbindelse med økologiske
omlægningsprojekter i daginstitutioner i kommunerne

Udarbejdet af:
Bent Egberg Mikkelsen
Thomas Thoning Pedersen og
Katrine Nordbo Therkildsen

Afdeling for Ernæring
Danmarks Fødevareforskning

i samarbejde med

Institut for Produktion og Ledelse
Danmarks Tekniske Universitet

Meget mere end økologi.....

en undersøgelse af bevæggrunde og effekter i forbindelse med økologiske
omlægningsprojekter i daginstitutioner i kommunerne

1. udgave, 1. oplag, oktober 2004
Copyright: Danmarks Fødevareforskning
Oplag: 100
Tryk: Schultz
ISBN: 87-988795-8-8
Pris: 60 kr.

Rapporten findes i elektronisk for på adressen:

www.dfvf.dk

Danmarks Fødevareforskning
Mørkhøj Bygade 19, DK-2860 Søborg
Tlf. +45 72 34 60 00, fax +45 72 34 70 01

Publikationen kan købes i boghandelen eller hos:

Danmark.dk
Tlf. 1881 (Danmark)
Tel. +45 35 45 00 00 (International calls)
E-post: sp@itst.dk
www.netboghandel.dk

1 Forord

Nærværende undersøgelse er gennemført af ernæringsafdelingen i Danmarks Fødevareres forskning i samarbejde med Institut for Produktion og Ledelse ved DTU. Undersøgelsen er gennemført i tilknytning til projekt Basiskost, der har til formål at understøtte professionelle køkkener i at etablere forsyninger med sunde og økologiske råvarer.

Projekt Basiskost gennemføres af ernæringsafdelingen i samarbejde med Ø-gruppen, Fyns Amt og Danmarks Tekniske Universitet og er støttet af Direktoratet for FødevarerErhverv. Undersøgelsen har været mulig, fordi Direktoratet for FødevarerErhverv (DFFE) har stillet rapporter fra de omlægningsprojekter, som har modtaget støtte fra DFFE, til rådighed. Selve undersøgelsen, der fandt sted i 2003, er udført af projektmedarbejderne Thomas Thoning Pedersen og Katrine Nordbo Therkildsen (på det tidspunkt begge stud. polyt. på DTU) under vejledning fra Susanne W. Rasmussen og Jens Christian Elle, ernæringsafdelingen, samt Niels H. Kristensen, Institut for Produktion og Ledelse ved DTU. Desuden har Thorkild Nielsen, Institut for Produktion og Ledelse ved DTU bidraget med kommentarer til manuskriptet. Undertegnede har sideløbende redigeret teksten i samarbejde med projektmedarbejderne.

Projektet og forfatterne takker Ingeborg Rasmussen fra Randers kommune, Nina Andersen fra Høje-Taastrup kommune, Susanne Reimen fra Aalborg kommune, Jan Michelsen fra Indre Nørrebro bydelsråd, Bodil Weibel og Anita Skat Tiedje fra Frederiksværk kommune og Ole Christiansen fra Helsingør kommune for at deltage i interview og derved gøre rapporten mulig. Også tak til Ellen Trolle for konstruktive kommentarer til manuskriptet.

Bent Egberg Mikkelsen

Projektleder Basiskost

Danmarks Fødevareres forskning

2 Sammendrag

BAGGRUND

Der købes hvert år fødevarer for adskillige hundrede millioner kroner til brug for madproduktion og -servering i kommunale institutioner, og der har i en lang række kommuner været stor interesse for at omstille en del af disse fødevareindkøb til økologi. Men hvor bevæggrundene i starten drejede sig om at udskifte konventionelle fødevarer med tilsvarende økologiske, så har omlægningsprojekterne vist sig også at medføre andre effekter end blot en ny type fødevarer og at være båret af andre motiver end blot ønsket om en simpel udskiftning af fødevarer.

FORMÅL

På den baggrund blev der gennemført en undersøgelse af bevæggrunde og effekter i forbindelse med økologiske omlægningsprojekter i kommunerne, herunder hvorvidt omlægningsprojekterne kunne antages at have en gunstig indflydelse på sundheds- og ernæringsmæssige forhold.

Undersøgelsen havde tillige til formål at identificere de faktorer, der resulterede i vellykkede projekter.

Undersøgelsen blev gennemført i et udsnit af omlægningsprojekter, som har modtaget støtte fra Direktoratet for FødevareErhverv gennem den pulje, der har været afsat til fremme af brug af økologiske fødevarer i offentlige køkkener. Ordningen har haft til formål at understøtte en omlægning af det offentliges indkøb af fødevarer til økologiske produkter i offentlige institutioner og køkkener, og ordningen har resulteret i, at i alt 43 projekter er blevet igangsat.

METODE

For at få et godt datagrundlag blev der udvalgt et antal cases. Afgrænsningen skete ud fra en sammenligning af institutionens art og evalueringsrapporternes kvalitet, idet alle projekter har udarbejdet en evalueringsrapport.

Undersøgelsen blev på den baggrund afgrænset til at omhandle seks kommuner, hvor der har været omlægning i daginstitutionerne (0-6 år), idet det vurderes, at det i denne gruppe af institutioner vil være nærliggende at antage, at andre end de strengt ”økologiske” hensyn ville spille en særlig rolle, f.eks. pædagogiske, ernæringsmæssige og maddannelsesmæssige hensyn.

I hver af de seks kommuner blev der foretaget kvalitative interviews med kommunalt ansatte tovholdere for projekterne.

RESULTATER

Undersøgelsen har kortlagt en række primære og sekundære *motiver* til at gennemføre økologisk omlægning, en række direkte og afledte *effekter* samt en række *betingelser* for gennemførelsen af succesfulde projekter.

1. Motiver

Undersøgelsen viser, at kommunernes og institutionernes *primære motiv* til at gennemføre økologisk omlægning er, at kommunerne har en politisk vedtagelse om at være en grøn kommune. Det udmønter sig i et ønske om at udskifte konventionelle fødevarer med økologiske.

Men derudover har kommunerne og de øvrige involverede aktører en række *sekundære motiver*, der omfatter ønsket om bedre og sundere ernæring, indførelse af kostpolitikker, bedre fødevare- og måltidskvalitet, opkvalificering af køkkenpersonale og endelig et generelt ønske om en demokratisering af madområdet.

2. Effekter

Undersøgelsen viser, at omlægningsprojekterne som ventet har en række *direkte effekter*, som kommer til udtryk i en øget brug af økologiske fødevarer. Men undersøgelsen viser, at aktørerne derudover fremhæver en lang række *afledte effekter* af omlægningsprojekter, effekter der ligger ud over den blotte udskiftning af fødevarer, og som vedrører forhold inden for:

Sundhed og ernæring

- Omlægningen har medført en mere generel diskussion om kost blandt såvel køkkenpersonalet som blandt det pædagogiske personale i institutionerne, hvilket har ført til ændrede vaner.
- Omlægningen har medført en øget læring om madens vej fra jord til bord gennem f.eks. aktiviteter på besøgsgårde.
- Omlægningen har medført udarbejdelsen af kostpolitikker.
- Omlægningen har medført, at diskussionen om og interessen for relationen mellem maddannelse, pædagogik og ernæring ud over køkkenpersonalet også er blevet udbredt til at omfatte forældre, forvaltningen, pædagogerne og institutionslederne.

Kompetenceudvikling

- Omlægningen har ført til øget vidensdeling mellem institutioner som følge af netværksinitiativer i forbindelse med omlægningen.
- Omlægningen har ført til vidensoverførsel til *andre* typer af institutioner i kommunen, f.eks. til skoler og klubber.
- Omlægningen har ført til en kompetenceudvikling af en række kerneaktører, når det gælder kostsammensætning og næringsberegninger.
- Omlægningen har ført til øget tværfagligt samarbejde mellem køkkenpersonale og pædagoger.
- Omlægningen i særlig grad har ført til opkvalificering af køkkenmedarbejderne.

- Omlægningen i særlig grad har ført til, at køkkenmedarbejdernes status er blevet højnet, og at der er skabt accept og respekt for faget blandt kollegaer i institutionerne.

Arbejdsmarkedsforhold

- Omlægningen via de gennemførte vikarordninger har ført til, at arbejdsløse er kommet tilbage på arbejdsmarkedet eller er startet på en uddannelse.
- Omlægningen har ført til lokal udvikling af det økologiske marked og udvikling af mulighederne for lokal forsyning.

Miljø og arbejdsmiljø

- Omlægningen har ført til øget lokal fokus på miljø herunder ikke mindst spørgsmålet om den fremtidige forsyning med rent drikkevand.
- Omlægningen har ført til øget ledelsesmæssig fokus på behovet for forbedring af arbejdsmiljøet for køkkenpersonalet.

3. Succesfaktorer

Endeligt viser resultaterne af undersøgelsen, at det er relevant at tale om succesfaktorer. Der kan således tegnes et billede af "best practices" for økologisk omlægning - en række egenskaber ved projekterne, der er med til at gøre dem succesfulde. Resultaterne viser, at ledelse, uddannelse og indkøb er tre vigtige indsatsområder at forholde sig til, når det gælder økologisk omlægning. Men også støttemuligheden fremhæves som en vigtig faktor, der gør projekterne succesfulde.

Undersøgelsen viser, at en *række aktører* er centrale for at kunne gennemføre succesfulde projekter.

- Køkkenmedarbejderne er de helt centrale aktører i alle projekterne, og undersøgelsen viser, at disse i alle kommunerne har modtaget undervisning omkring økologi. Undersøgelsen viser også, at deres indstilling har været essentiel for at få projekterne til at køre.
- Men også pædagogerne er vigtige aktører i omlægningsprojekterne. De har således i flere af projekterne været inddraget for at skabe forankring af økologi i hele institutionen og har også modtaget undervisning i økologi.
- Institutionslederne er ligeledes vigtige forandringsagenter, og resultaterne viser at de i nogen af kommunerne har det overordnede ansvar for økologien og er blevet uddannet til det.
- Forældrene er ligeledes vigtige aktører i processen, og resultaterne viser, at i halvdelen af kommunerne har forældrene før projektet ytret ønske om, at der skulle indføres økologi i institutionerne.
- Projektgruppen fra den kommunale forvaltning har været en vigtig aktør, da dens grad af kendskab til institutionerne og engagement har påvirket udformningen af projektet. Gruppen har samtidigt været en vigtig aktør i forhold til at søge støtte og i at igangsætte omlægningsprojekterne.

Succesfaktorer vedrørende selve ledelsen af *omlægningen* omfatter:

- Lokal forvaltning med kontakt til institutionerne.
- Plads til fleksibel selvforvaltning i institutionerne.
- Tilførsel af ressourcer i form af vikarordning og flere køkkentimer.
- Placering af de administrative opgaver i forvaltningen.
- Styring af erfaringsnetværk fra forvaltningen.
- Løbende uddannelse ved medarbejderudskiftning.
- Fokus på tværfaglighed i institutionerne - pædagogik og madlavning i samarbejde.
- Skabelse af ejerskab for projektet i institutionerne.
- Kompetenceudvikling af både ledere, pædagoger og køkkenpersonale for at sikre en helhed i implementeringen.
- Etablering af vikarordning i forbindelse med uddannelsen, og her viser undersøgelsen, at alle kommunerne på nær en har haft vikarordning.
- Satsning på decentrale indkøb, idet omlægningen fremmes af daginstitutionernes mulighed for selv at kunne foretage indkøb.

Ud fra undersøgelsen vurderes det, at nedenstående punkter er centrale for *videreførelse og forankring* af økologiske omlægningsprojekter i de kommunale institutioner:

- Politisk og økonomisk støtte til videreførelse.
- God ledelse af omlægningen, herunder en person der er tovholder på videreførelse og koordinator for møder og kurser.
- Opfølgning på uddannelse samt uddannelse af nye ansatte.
- Klar placering af ansvar og opgaver i udviklings- og driftsfasen.
- Mainstreaming og integration af økologien i driften, så det bliver en del af dagligdagen.

Indholdsfortegnelse

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | FORORD | 3 |
| 2 | SAMMENDRAG | 4 |
| 3 | INDLEDNING..... | 9 |
| 4 | FORMÅL | 9 |
| 5 | METODE..... | 9 |
| 5.1 | KOMMUNER..... | 10 |
| 5.2 | KVALITATIVE INTERVIEW..... | 10 |
| 5.2.1 | <i>Randers kommune.....</i> | <i>10</i> |
| 5.2.2 | <i>Høje-Taastrup kommune.....</i> | <i>10</i> |
| 5.2.3 | <i>Aalborg kommune.....</i> | <i>10</i> |
| 5.2.4 | <i>Indre Nørrebro bydelsråd.....</i> | <i>10</i> |
| 5.2.5 | <i>Frederiksværk kommune.....</i> | <i>11</i> |
| 5.2.6 | <i>Helsingør kommune</i> | <i>11</i> |
| 6 | CASE-PRÆSENTATION..... | 11 |
| 6.1 | KOMMUNE 1 | 11 |
| 6.2 | KOMMUNE 2 | 11 |
| 6.3 | KOMMUNE 3 | 12 |
| 6.4 | KOMMUNE 4 | 12 |
| 6.5 | KOMMUNE 5 | 12 |
| 6.6 | KOMMUNE 6 | 13 |
| 7 | ANALYSE..... | 13 |
| 7.1 | HVORFOR OMLÆGGER KOMMUNERNE? | 14 |
| 7.2 | HVEM DRIVER OMLÆGNINGSPROCESSEN? | 14 |
| 7.3 | HVAD FREMMER OMLÆGNINGSPROCESSERNE? | 15 |
| 7.3.1 | <i>Ledelse</i> | <i>15</i> |
| 7.3.2 | <i>Uddannelse</i> | <i>17</i> |
| 7.3.3 | <i>Indkøb</i> | <i>18</i> |
| 7.3.4 | <i>Omlægningsstøtte.....</i> | <i>18</i> |
| 7.3.5 | <i>Andre faktorer.....</i> | <i>18</i> |
| 7.4 | HVAD BESVÆRLIGGØR OMLÆGNINGSPROCESSERNE? | 19 |
| 7.5 | HVAD KOMMER DER UD AF OMLÆGNINGSPROCESSERNE? | 20 |
| 7.6 | HVORDAN FORANKRES PROJEKTERNE? | 21 |
| 8 | PERSPEKTIVERING | 24 |
| 9 | LITTERATUR | 26 |
| 10 | BILAG A - SPØRGEGUIDE | 27 |
| 11 | BILAG B INTERVIEWPERSONER I KOMMUNERNE..... | 29 |

3 Indledning

Danske kommuner køber hvert år fødevarer for adskillige hundrede millioner kroner til brug for madproduktion og -servering i kommunale institutioner, og en lang række kommuner har siden midten af 90'erne valgt at omstille en del af disse fødevarerindkøb til økologi. Men hvor bevæggrundene i starten drejede sig om at udskifte konventionelle fødevarer med tilsvarende økologiske, så viste omlægningsprojekterne sig hurtigt at kunne medføre andre effekter og at være båret af andre motiver end blot ønsket om en simpel udskiftning af konventionelle fødevarer med tilsvarende økologiske.

Men omlægning til brug af økologiske fødevarer i offentlige køkkener er en svær proces, der kræver de rette organisatoriske rammer for at lykkes på længere sigt. Derfor har det også siden 1998 været muligt at opnå støtte fra Direktoratet for FødevareErhverv (DFFE) til implementering af økologi i de offentlige køkkener. Støtten er blevet givet med op til 50% af ekstraomkostningerne ved implementeringen, bl.a. med det formål at sikre, at modtagerne gennem selvfinansiering havde et aktivt ejerskab i omlægningsprojekterne.

Der er således et betydeligt erfaringsgrundlag og en række sammenlignelige cases, ud fra hvilke der kan drages en række værdifulde erfaringer. Med henblik på at undersøge motivationer og effekter blev der gennemført en undersøgelse i et udsnit af de 43 projekter, der har opnået støtte fra DFFE til økologisk omlægning.

4 Formål

Formålet med undersøgelsen var at undersøge bevæggrunde og effekter af økologiske omstillingsprojekter, herunder deres betydning i sundheds- og ernæringsmæssig sammenhæng. Undersøgelsen havde tillige til formål at identificere de faktorer, der resulterede i vellykkede projekter. Eftersom omstillingsprojekterne i høj grad er forandringsprocesser i de involverede køkkener, var det desuden formålet at undersøge, i hvor høj grad de økologiske omstillingsprojekter blev forankret i køkkenerne.

5 Metode

Muligheden for at søge støtte til den økologiske omlægning har resulteret i gennemførelsen af 43 projekter af meget forskellig kvalitet og med forskelligt sigte. Målgrupperne for projekterne har ligeledes været forskellige med hensyn til typer af køkkener. Det varierer fra at være daginstitutioner over hospitaler, plejehjem til ungdomsinstitutioner. Ydermere har sigtet med omlægningsprocessen, rent økologiprocentmæssigt, varieret meget, afhængigt af hvilken institution projektet har omhandlet. Det var derfor nødvendigt at foretage en udvælgelse af projekter for senere at kunne foretage en sammenligning af projekterne, deres effekter og forankring.

På den baggrund dækker undersøgelsen seks kommuner, der alle har indført økologi i en række eller samtlige daginstitutioner for børn fra 0-6 år. Kommunerne har ved afslutning af projekterne udarbejdet en evalueringsrapport, der har dannet baggrund for udarbejdelsen af en interviewguide til brug i nærværende undersøgelse.

5.1 Kommuner

Nedenstående kommuner indgik i undersøgelsen:

- Randers kommune
- Høje-Taastrup kommune
- Aalborg kommune
- Indre Nørrebro bydelsråd
- Frederiksværk kommune
- Helsingør kommune

Desuden inddrages evalueringsrapporten fra Holbæk kommune, hvor det dog ikke har været muligt at lave et interview.

5.2 Kvalitative interview

Der blev foretaget seks kvalitative interviews med de kommunalt ansatte tovholdere for projekterne. Interviewene havde en varighed på 15-60 minutter og blev foretaget over telefon ud fra en spørgeguide (Bilag A). Guiden var udarbejdet ud fra kommunernes evalueringsrapporter til bevillingsgiveren. Alle de interviewede indvilgede i at optræde med navn i rapporten på betingelse af, at deres udtalelser ikke kunne relateres til udsagn i analyseafsnittet. En oversigt over interviewpersoner fremgår af bilag B. Med henblik på yderligere at sikre anonymiteten er kommunerne i analyseafsnittet behandlet i en ikke opgivet og vilkårlig række.

5.2.1 Randers kommune

Interviewet blev foretaget med en pædagogisk konsulent for Randers kommune, der yderligere var formand for styregruppen vedrørende projektet samt tovholder for det fremtidige arbejde på området, og som herved har været med centralt placeret i hele projektforsløbet.

5.2.2 Høje-Taastrup kommune

Interview med projektleder for Høje-Taastrup kommune. Projektlederen var ikke med fra starten af projektet, men blev ansat til projektet og siden hen fastansat i Børne- og Kulturforvaltningen til at varetage konsulentopgaver vedrørende ernæring til børn og unge i kommunen.

5.2.3 Aalborg kommune

Interview med pædagogisk konsulent i Social- og Sundhedsforvaltningen i Aalborg kommune. Konsulenten var tovholder på projektet, der omfattede vuggestuerne, og er nu koordinator for omlægning til økologi i resten af daginstitutionerne (0-6 år) i kommunen.

5.2.4 Indre Nørrebro bydelsråd

Interview med projektleder som blev ansat i Indre Nørrebro bydelsråd til projektet. Indre Nørrebro bydelsråd blev nedlagt kort efter, projektet startede, og projektlederen havde ikke direkte kontakt til daginstitutionerne. Det var imidlertid ikke muligt at finde en person, der havde overblik med alle

daginstitutionernes status i dag, og undersøgelsens rammer har ikke givet mulighed for at kontakte alle daginstitutionerne.

5.2.5 Frederiksværk kommune

Interviewet blev foretaget med ledende sundhedsplejerske i Frederiksværk kommune, der var med i projektforsløbet fra opstarten af pilotprojektet og på tidspunktet for interviewene ansvarlig projektkoordinator.

5.2.6 Helsingør kommune

Interview med agenda 21 koordinator ansat i centralforvaltningen for Helsingør kommune og med ansvar for at udføre Helsingør kommunes handlingsplaner inden for det pædagogiske område.

6 Case-præsentation

De enkelte cases i denne undersøgelse og procesforsløbene er nærmere beskrevet i det følgende.

6.1 Kommune 1

Kommunen deltog i et fælles projekt for flere af kommunerne i området. Det var op til den enkelte kommune at skabe netværk. Der blev fra centralt hold udarbejdet en indkøbsguide som hjælp til institutionerne. Der blev udbudt kurser til institutionerne, som det kostede penge for den enkelte medarbejder at deltage i. Der var desuden mulighed for at få besøg af en køkkenkonsulent, der afholdt oplæg på personale-, bruger- og forældremøder. Der blev afholdt temadage, og det var derudover muligt at besøge demonstrationskøkkener, økologiske landbrug og leverandører.

Projektet omhandlede halvdelen af institutionerne i kommunen og kører nu i anden etape. Projektet er frivilligt for den enkelte institution, hvilket betyder, at ca. 55% i en eller anden form arbejder med økologi, og at der er tilknyttet 30 nye institutioner, der er vuggestuer og integrerede institutioner. Kommunen har valgt at videreføre projektet med 150.000 kroner p.a. Tovholderen kendte ikke status for økologiprocenten, men kunne fortælle, at den måles på, hvor mange råvarer der substitueres.

6.2 Kommune 2

Kommunen deltog i et fælles projekt for flere af kommunerne i området. Det var op til den enkelte kommune at skabe netværk. Der blev fra centralt hold udarbejdet en indkøbsguide som hjælp til institutionerne. Der blev udbudt kurser til institutionerne, som det kostede penge for den enkelte medarbejder at deltage i. Der var desuden mulighed for at få besøg af en køkkenkonsulent, der afholdt oplæg på personale-, bruger- og forældremøder. Der blev afholdt temadage, og der var derudover mulighed for at besøge demonstrationskøkkener, økologiske landbrug og leverandører. Der er ansat en tovholder i kommunen til at videreføre projektet. Status er, at 13/14 institutioner har lavet kostpolitik med økologi, økologiprocenten er meget forskellig, men der laves statistikker på det.

6.3 Kommune 3

Alle 42 institutioner i kommunen deltog i projektet. Projektet indeholdt for alle implicerede køkkenansatte et uddannelsesforløb på 14 uger på ØOF¹, derudover har kontaktpædagogen deltaget i et 5 ugers kursus, og institutionslederne har deltaget i 2x2 dages seminar og et halvdagsmøde. ERFA-grupper og dannelse af andre netværk er centrale for kommunens forsøg på at indføre velfungerende økologiske køkkener. For at sikre accept i de enkelte institutioner har den ansvarlige for implementeringen været pædagog, og der er sket en aktiv inddragelse af både medarbejdere og ledere.

For at sikre kvalitet har kommunen arbejdet med kostpolitik og køkkenmøder på tværs af organisationen. Selve planerne er udarbejdet af en styregruppe repræsenteret af alle typer medarbejdere og senere gennemgået af en konsulent. For endvidere at sikre accepten og forståelsen har styregruppen informeret alle gennem pjecer, nyhedsbreve og møder. For at sikre forankringen i fremtiden er der udarbejdet en plan, hvor et kursusudvalg skal fastholde og udvikle kompetencer i institutionerne og hvor det sikres at der holdes køkkenmøder på tværs af institutionerne med henblik på bedre vidensdeling. Der er i kommunen ansat en koordinator for projektet. Status for projektet er, at det videreføres med begrænsede midler, og økologiprocenten, der udregnes ud fra en model udarbejdet af ØOF, skønnes at være 90%.

6.4 Kommune 4

Alle institutionerne i kommunen deltog i omlægningen. For at hjælpe institutionerne på vej udarbejdede kommunen "Den handlingsanvisende arbejdsmanual", en årskalender vedrørende økologisk kost i daginstitutionerne og en kostpolitik. Det blev, efter forsøg med en central indkøbsordning, vurderet, at institutionerne selv skulle stå for indkøb, og der blev derfor udarbejdet en vejledning om økologiske leverandører. Pædagoger, køkken- og sundhedspersonale har deltaget i kursus vedrørende økologisk kost. Der har desuden været afholdt en konference for alle aktørerne, hvor erfaringer og udarbejdet materiale blev præsenteret. Presseomtale er blevet brugt som motivation for institutioner.

Tovholderen for projektet er fortsat ansat som tovholder for det fremtidige arbejde. Status er, at der ikke bliver tildelt penge fra kommunen til videreførelse af projektet. Der er derfor fire institutioner, der har droppet det økologiske indkøb. Af de institutioner, der fortsætter med økologien, har ni en økologiprocent på 40-70% og 10 af institutionerne har en økologiprocent på 80%. Økologiprocenten bliver udregnet ud fra et prisindeks, hvor de enkelte bon'er aktivt markeres for økologi. Selve udregningen sker fra centralt hold.

6.5 Kommune 5

Alle institutionerne i kommunen blev tilbudt at deltage, men det var først, da der blev oprettet en vikarordning², at alle 32 institutioner tilmeldte sig, hvilket skete et stykke inde i projektperioden. Tanken var, at økologien i institutionerne skulle være en del af at gøre kommunen grønnere. Personale, ledelse og forældrebestyrelse blev informeret gennem nyhedsbrev, og personalet afholdt

¹ Økologisk Oplysnings Forbund er en kursusleverandør, der specialiserer sig i omlægning til økologisk mad.

² En vikarordning, der sikrede at uddannede og kompetente vikarer kunne overtage køkkenmedarbejdernes arbejde, mens de var på kursus.

forældremøder. Det har været vigtigt, at personalet har følt ejerskab for projektet. Der har løbende været dialog mellem projektledelse og institutioner, med jævnlige møder med køkkenpersonale. Der er udviklet et spil til børnene, der sætter dem ind i økologi og miljø. Der er oprettet en hjemmeside til erfaringsdeling. Den lokale presse er blevet brugt til at skabe synlighed omkring projektet. Der blev uddannet tre ambassadører for hver institution. Køkkenmedarbejderne deltog i et 16 ugers kursus, en pædagog deltog i et uges kursus, og lederen deltog i et to dages seminar. Projektlederen fulgte op på uddannelsen. Institutionerne har selv valgt individuelle leverandører. Projektledelsen har generelt vist interesse og har trådt til, hvis det brændte på ved ansættelsesovergange og sygdom.

Tovholderen var ikke med fra starten, og har i dag ingen tilknytning til projektet. Status er, at kommunen på grund af kommunale strukturændringer ikke har ønsket at videreføre projektet. Der er derfor ikke i dag nogen status på projektet fra centralt hold, og det vides ikke, om institutionerne selv har fortsat med økologien.

6.6 Kommune 6

Projektet blev startet som pilotprojekt for implementering af økologi i kommunen, der omhandlede kommunens fem vuggestuer. Det har vist sig, at en samlet indsats i kommunen inden for økologisk indkøb er nødvendig, samt at medarbejderstaben skal opkvalificeres og uddannes. Uddannelsen består af et 2 ugers kursus i økologisk drift. Viden skal ligeledes opnås og videreføres i ERFA-grupper og gennem tværinstitutionelt samarbejde. De fysiske rammer lokalt i køkkenerne er ikke optimale og kræver derfor en ændring. Det var centralt, at ansvaret ikke skulle ligge i forvaltningen, men mere på institutionsplan, hvilket betød, at de ansvarshavende skulle være pædagoger, og at fokus derved ikke kun var på køkkenet, men mere en pædagogisk helhedstilgang. Information igennem forløbet foregik gennem pjecer, temamøder og møder. For at sikre forankringen er økologi et fast punkt på personalemøder, og det er vigtigt at vide, at processen ikke er slut, men først lige er startet, da det tager tid at forandre.

Tovholderen for projektet er i dag tovholder og koordinator for videreførelsen. Der har været positive erfaringer fra pilotprojektet, så kommunen er ved at inddrage børnehaverne i projektet. Kommune betaler for videreførelse og opstart. Køkkenpersonalet har fået tildelt 3 ekstra timer om ugen, og kostbudgettet er blevet sat op med 100 kr./barn p.a., hvilket er en forøgelse på 6%. Vuggestuerne har p.t. en økologiprocent på ca. 95%, hvilket vurderes ud fra, hvor meget af madplanen der bliver erstattet med økologiske produkter.

7 Analyse

Undersøgelsen viser, at danske kommuner og de aktører der er involverede i omstillingsprojekterne har en række forskellige motivationer for at deltage i disse forandringsprocesser. Hvor disse ved første indtryk ser ud til blot at dreje sig om at udskifte konventionelle fødevarer med tilsvarende økologiske, så viser motivationerne ved nærmere undersøgelse at være langt mere komplekse.

I dette afsnit beskrives motivationen ud fra resultaterne fra interviewene med henblik på at belyse hvorfor kommunerne vælger at arbejde med økologi. Efterfølgende bliver aktørerne og deres roller i omlægningsprocesserne beskrevet. Det følgende afsnit er en analyse af interview og rapporter med henblik på at kortlægge, hvad det er for faktorer, der er med til at sikre succesfuld omlægning, og med henblik på at kortlægge de afledte effekter af at indføre økologi. Afsluttende er der opsamlet de forslag til tiltag, som de interviewede er fremkommet med.

7.1 Hvorfor omlægger kommunerne?

Undersøgelsen viser, at der er flere grunde til, at kommunerne har startet økologiprojekterne op. Adskillige kommuner har en politisk vedtagelse om at være en grøn kommune. Desuden ønsker institutionerne og forældrene i mange tilfælde økologi, ligesom sundere mad til børnene og opkvalificering af køkkenpersonalet går igen som prioritet i mange projekter.

Undersøgelsen tyder også på, at projekterne er startet, fordi kommunerne selv prioriterer en indsats på området, og ikke fordi der findes støttemuligheder. Kun en enkelt kommune peger på, at støtten har været essentiel for at starte projektet. Desuden peger interviewene på, at vellykkede pilotprojekter er en god motivation og har afsmittende effekt på institutionerne og i mange tilfælde har motiveret disse til at melde sig til omlægningsprojektet.

7.2 Hvem driver omlægningsprocessen?

Undersøgelsen viser, at det er en bred skare af aktører, der er involveret i arbejdet med økologiske omlægningsprojekter. I nedenstående liste er hovedaktørerne identificeret og deres typiske roller i projekterne beskrevet.

| Aktører | Rolle |
|---------------------|---|
| Køkkenmedarbejdere | Har i alle kommunerne modtaget undervisning omkring økologi, og deres indstilling har været essentiel for at få projektet til at køre. |
| Pædagoger | Har i flere af projekterne været inddraget for at skabe forankring af økologi i hele institutionen, så det ikke blot var et projekt i køkkenet. Har også modtaget undervisning i økologi. Der var i flere af institutionerne en modstand mod nye tiltag besluttet fra kommunen, hvilket i alle tilfælde forsvandt i løbet af projektet. |
| Institutionslederen | Har i nogen af kommunerne det overordnede ansvar for økologien, og har modtaget kursus om økologi. |
| Vikarer | Har været meget vigtige, for at projektet kunne køre. Alle kommunerne på nær én har haft vikarordning. Den sidste kommune beskriver, at det var et problem både økonomisk og praktisk, at der ikke var en vikarordning, da det er demotiverende for køkkenmedarbejderne at lade det daglige arbejde stå under kurserne. |
| Forældre | I halvdelen af kommunerne har forældrene før projektet ytret ønske om, at der skulle indføres økologi i institutionerne. Den fremgår ikke, om forældrene har haft en aktiv rolle i omlægningen, men de er blevet informeret om tiltagene og er blevet inspireret af dem. I en kommune har der været holdninger om, at økologisk mad kun var mærkelige grøntsagsretter, hvilket er ændret ved ophængning af madplaner i institutionerne. |
| Styregruppen | Projektgruppen fra den kommunale forvaltning har været en vigtig aktør, da deres grad af kendskab til institutionerne og engagement har påvirket udformningen af projektet. De har samtidigt været en vigtig aktør i forhold til at søge støtte og i at igangsætte omlægningsprojekterne. |

Derudover spiller en række andre aktører vigtige roller. Det gælder de tilknyttede konsulenter, sundhedsplejersker, lokale græsrodder, virksomheder, uddannelsesinstitutioner og leverandører.

7.3 Hvad fremmer omlægningsprocesserne?

Lokale forskelligheder gør, at der er en vis variation i den måde, kommunerne griber omlægningen an på, men også en lang række fælles træk. Kommunerne har oparbejdet en lang række erfaringer med, hvad der virker godt, og hvad der virker mindre godt, og interviewene viser at, der er en række fællestræk, der karakteriserer den succesfulde omlægning.

Dette afsnit beskriver på baggrund af undersøgelsesresultaterne, hvorledes implementering og forankring af økologi i daginstitutionskøkkener kan ske. Resultaterne viser, at omlægningsprocessen med fordel kan forstås som to faser. I første fase, udviklings- eller projektfasen, skal implementeringen ske, og denne fase har en eksperimenterende karakter, hvor aktører prøver at skabe orden i forandringsprocessen.

I anden fase, driftsfasen, er hovedparten af udviklingen overstået, og nu skal resultaterne af implementeringen føres ud i livet og forankres i den daglige drift. Denne fase er præget af, at nyhedens interesse er væk, og at omlægningen nu skal klare sig i konkurrence med andre aktuelle dagsordener. Det er nu, at resultaterne skal forankres.

Afsnittet bygger på kommunernes erfaringer om, hvad der virker godt, og hvad der virker mindre godt, og på den måde er det muligt at tegne et billede af "den gode omlægningsproces". Men afsnittet gør også referencer til erfaringer med, hvad der ikke virker og formidler kommuners råd om, hvad der ikke skal gøres.

7.3.1 Ledelse

Ledelsen af omlægningsprojekterne i den enkelte kommune har vist sig at være afgørende for, hvorledes implementeringen er forløbet. Her vil vi skelne mellem to typer, den decentrale ledelse og den centrale ledelse. Med decentral ledelse menes den ledelse, der foregår i den enkelte institution, mens der med den centrale ledelse menes den, der foregår i kommunen. Det betyder også, at den regulering der finder sted fra statens side ikke beskrives i dette afsnit, men findes i afsnittet "Vurdering af støtten som reguleringsaktiv"

Med blik på den **centrale** ledelse, hvor støtten allokeres videre, er det vigtigt at have for øje, hvem der modtager støtten, og hvem der er tovholder. Her er det vigtigt, at forvaltningen, der har opgaven, er en "**lokal**" **forvaltning**, med indblik i problemstillingerne hos daginstitutionerne, dette kunne være børne- og kulturforvaltningen eller lignende. Dette betyder samtidigt, at den enkelte institution i forvejen er bekendt med personer og arbejdsmetoderne i forvaltningen [Kommune 1], hvilket øger muligheden for et konstruktivt samarbejde [Kommune 2]. Således beskrives det, at centralforvaltningen ikke er det rette sted at forankre et sådant omlægningsprojekt [Kommune 1].

Interviewene beskriver nogle rammer for, hvad den centrale ledelse skal kunne håndtere. Her er der tale om, at de skal sikre, at den enkelte institution skal have plads til en meget **fleksibel selvforvaltning** [Kommune 4]. Der kan udarbejdes et system med egenkontrol således, at der er plads til ejerskab og lokalt specialiserede løsninger [Kommune 3]. Det er vigtigt, at forvaltningen ikke agerer de "kloge" hoveder og derved virker arrogante og glemmer de enkelte institutioners holdninger. Det betyder også, at det er centralt, at processen forløber i den enkelte institutions eget tempo [Kommune 2]. For at dette kan lade sig gøre, er det essentielt, at den enkelte institution får tilført en række ressourcer i form af penge og vikarer, således bliver det centralt, at der bliver sat flere timer af til køkkenpersonalet, og at kostbudgettet øges [Kommune 3]. Det skal dog nævnes, at

en række kommuner har fået succes uden at hæve kostbudgettet. Dette er sket ved at ændre på madplaner, således at der ikke nødvendigvis bliver serveret kød hver dag, m.m.

Den centrale ledelse skal kunne sikre, at der er den nødvendige **vikarmæssige** dækning, og at vikarer har den rigtige uddannelse. Her er det nødvendigt at opbygge en vikarpulje [Kommune 5], fordi projekterne har en karakter, der kræver et betydeligt uddannelsesniveau.

Ydermere beskrives det, at den centrale styring overvejende bør varetage de **administrative opgaver**, da de ligger langt fra kompetencerne i institutionerne [Kommune 4], og derfor effektivt set vil være en stor arbejdsbelastning.

Forvaltningen skal sikre muligheden for et **erfaringsnetværk** mellem institutioner. Dette kan gøres på mange måder, men det bør foregå med høj grad af formalisering, således at der sker noget, og netværket derved holdes ved lige [Kommune 4]. Dette skal ikke betyde, at den daglige og uformelle vidensdeling skal forsøges udryddet, men kun at der skal være noget formaliseret, således at det bliver naturligt for pædagoger og køkkenmedarbejdere at deltage i en sådan proces. I den formaliserede del bør en tovholder deltage, da denne har det gyldne overblik [Kommune 2 og 3]. En måde at skabe et sådan erfaringsnetværk er gennem en føl-ordning [Kommune 4]. En af tovholderne har kontakt til alle emner, der er indeholdt i økologi, som der arbejdes med i kommunens institutioner, hvilket menes at være godt, da tovholderen herved kan støtte arbejdet og videregive idéer [Kommune 3].

Da der ofte er høj grad af **medarbejderudskiftning** især i køkkenerne på institutionerne, er det vigtigt at fokusere på, om dette sker, for at sikre at de nye der kommer til, bliver uddannet [Kommune 2]. Altså skal der skabes et system, der også i fremtiden sikrer, at der er ressourcer til at uddanne nyt personale. Det er yderligere vigtigt, at der foregår en udvikling af medarbejderne, og uddannelse bliver vigtig, derfor skal de centralt stå for at skabe et kursusudvalg både nu og i fremtiden [Kommune 4].

Er økologien linket til **kostpolitikker**, bør den centrale styring ligeledes sikre, at ændringer heri ikke går ud over det økologiske indhold [Kommune 2].

Det er vigtigt med høj grad af selvforvaltning, og i denne sammenhæng skal det nævnes, at den **decentrale ledelse** skal kunne håndtere de praktiske opgaver og problemstillinger, der opstår i det daglige. Det er vigtigt, at projektet har den fulde opbakning fra institutionens leder og det øvrige personale, så der skabes det fornødne rum for eksperimenter og forandring [Kommune 6].

Der skal være plads til denne ledelse, ellers vil projektet ikke lykkes [Kommune 4]. Det handler om at sikre **ejerskab** og have en forståelse for, at aktørernes **holdninger** til omlægningsprojektet er af stor betydning.

For at sikre dette ejerskab er det nødvendigt at inddrage såvel forældre, pædagoger og køkkenmedarbejderne [Kommune 2 og 6]. Det er ikke nok, at køkkenmedarbejderne alene står med ansvaret, og undersøgelsen viser, at næsten alle projekter har arbejdet med at få ansvaret delegeret til flere aktører, f.eks. pædagoger, således at det ikke kun ligger hos køkkenmedarbejderne [alle]³.

³ Køkkenmedarbejderne står som regel svagt som faggruppe, da de oftest er ufaglærte og er alene i institutionerne, hvorimod pædagogerne og pædagogmedhjælperne fagligt er en samlet gruppe.

Herved fokuseres på løsninger, hvor økologi skal integreres som en naturlig del af alle løsninger, og det er derfor vigtigt at se **tværinstitutionelt** og især **tværfagligt**, hvor pædagogik kontra madlavning bliver centralt [Kommune 4]. Således bliver det af stor vigtighed, at projektet ses nedefra og op [Kommune 2]. Samtidigt skabes der gennem disse helhedstanker opbakning og respekt for alle implicerede [Kommune 4]. Dette hænger sammen med, at køkkenmedarbejderjobbet er et lavstatus-område, og der skal oparbejdes respekt om arbejdet.

En måde at sikre ejerskab på er ved at skabe høj grad af **legitimitet** om projektet, hvilket en af kommunerne har gjort ved, at det er lederne for de enkelte institutioner, som har et aktivt ansvar for omlægningsprojektet [Kommune 2]. Dette fokus på ejerskab gør også, at det er nødvendigt, at institutionerne ønsker økologien, hvilket overvejende betyder, at det ikke kan tvinges ned over dem. Ordningen skal altså være **frivillig** [Kommune 1]. Holdningen til denne frivillighed er dog ikke entydig, og nogle arbejder med, at alle skal deltage [Kommune 3, Kommune 6], og det er forfatterens holdning, at disse projekter ikke er dårligere reguleringsmæssigt end de med frivillighed. Hos en enkelt kommune er ejerskabet endvidere sikret gennem, at det i startfasen er lederne og ikke kommunen, som har taget den endelige beslutning om omlægningen [Kommune 3]. Der skal altså ikke være tale om krav, men derimod dialog, hvorved modstanden forsvinder af sig selv [Kommune 2].

Som sagt er det ligeledes vigtigt i forbindelse med ejerskabet at arbejde med **holdninger**, som kan ændres ved at arbejde for at skabe en lokal motivation og interesse [Kommune 1], hvilket kan gøres gennem generering af ”hurtige” **succeshistorier** [Kommune 4]. Dette har dog været en barriere i enkelte projekter, da systemet ikke har været forenelig med den dialogform, som er ønsket i projekterne, og i nogle tilfælde er stødt mod systemets stivhed [Kommune 3]. Dette bunder i, at omlægningen har et indbygget krav om, at alle er motiverede og har lysten til at gå ind i arbejdet og herved har en holdning om, at den økologiske tankegang er rigtig.

7.3.2 Uddannelse

I alle projekterne er der tale om et behov for uddannelse, som i form og omfang varierer meget. For det specifikke indhold af de enkeltes uddannelsesindhold og struktur henvises til de enkelte rapporter, samt interview. Afsnittet her beskriver i hovedtræk, hvilke fordele en uddannelsesplan har, samt hvordan den overordnet bør skrues sammen.

For det første er uddannelsen central for at skabe en base for forståelsen af, hvad økologi er, og herved skabes motivation for omlægningsprocessen [Kommune 1]. For at sikre dette moment er det vigtigt, at uddannelsen er kontinuerlig og indeholder en form for opfølgning i institutionerne, således at det linkes til det praktiske og daglige [Kommune 1]. Ligeledes beskrives det, at uddannelsen ikke kun skal rettes mod køkkenmedarbejderne, men i ligeså høj grad mod pædagoger og andre aktører. Dette er for at sikre det tværfaglige som beskrevet tidligere, hvilket giver et bedre ejerskab [Kommune 3, 4 og 5]. Det er i denne sammenhæng ligeledes vigtigt, at kurserne ikke kun fokuserer på økologi som mad, men skal indeholde en række aspekter, som omlægningsproces, opskrifter, hvad er økologisk tankegang osv. Det handler altså om at sætte det i relief til helheden [Kommune 4 og 5].

I forlængelse af uddannelsesforløbet er det vigtigt med en vikarordning [Kommune 5 og 6]. Denne uddannelse bør ikke kun være rettet mod aktørerne internt i organisationen, men også mod forældrene, således at de inddrages mere aktivt. Dette skal gøres fra starten og bør ske gennem

interessante personligheder, der kan lære fra sig. Det må gerne være provokerende, således at budskabet går igennem [Kommune 3].

7.3.3 Indkøb

Denne undersøgelse viser, at det er meget forskelligt, om indkøberne benytter sig af kommunens centrale indkøbsaftaler, hvilket ofte skal ses i lyset af ønsket om ejerskab. Dette betyder reelt, at de selv vil se varerne, før de køber dem, og det skal helst foregå lokalt, så forældrene er i kontakt med leverandøren, og økologitanken derved ikke begrænses til institutionerne, men derimod introduceres til de enkelte hjem [Kommune 3, 4 og 5].

Dette har et enkelt sted ført til et samarbejde med en lokal økologisk landmand, som kan skaffe alle typer af produkter [Kommune 1]. I en enkelt kommune har det dog været nødvendigt med en central indsats for økologisk indkøb [Kommune 6]. Det er altså ikke muligt at sige noget entydigt om tilstedeværelsen af centralt indkøb. For nogle er det en barriere og for andre løsningen.

7.3.4 Omlægningsstøtte

Med til at sikre effekterne af omlægningerne har været en støttepulje på 50 mio. kroner. Kommunerne nævner selv, at de har været glade for at modtage støtten til projektet. De nævner dog også, at det for nogle har været svært at leve op til de specifikke krav, der var stillet op i forhold til ansøgningen. Rammerne omkring støtten opleves generelt som for bureaukratiske, og mange mener, at der burde være plads til mere kreativitet, og fejltolerancen burde være større. Kommunerne ønsker sig en mere fleksibel ramme, så kommunerne kan beskrive, hvad projektet handler om frem for at passe det ind i et skema.

To af kommunerne ønskede, at støtten blev givet som et samlet produkt af penge, konsulentbistand og information, samt at uddannelse er en vigtig del af støtten. Kommunerne peger også på behovet for en mere offensiv udbydelse af pengene og foreslår en samling af støttepuljer i et projektsekretariat, der står for udvælgelsesprocedure, så der bliver skabt ensartethed om søgekriterium.

Der skal fra støttegivers side gives en disposition frem for et skema til udformning af dokumentation. Kommunerne peger også på behovet for mere plads til kreativitet, herunder pædagogiske aktiviteter, så der er mulighed for at ændre holdninger og skabe forankring.

Andre anbefaler, at der ved modtagelsen af støtten lå en inspirationspakke med ideer til, hvordan projektet kunne gribes an, f.eks. kunne det indeholde beskrivelser af øko-mærker, råd til administration, kontaktpersoner etc.

Et andet forslag vedrører et "tak for jeres deltagelses brev" til institutionerne fra direktoratet, som inspiration til institutionerne, så de ikke kun tror, at det er kommunen, der bakker op om projektet. Endelig efterlyses en tilbagemelding fra direktoratet på evalueringsrapporten.

7.3.5 Andre faktorer

De interviewede fremkom med en række andre forslag, der kunne være med til at fremme omlægning. Herunder blev der påpeget et behov for en hjemmeside, der kunne fungere som hjælp til såvel eksisterende som kommende omlægningsprojekter. Denne hjælp kunne bestå i tips til at komme i gang med omlægning til økologi, erfaringsbase som faglig støtte med gode og dårlige

historier, erfaringer fra omlægningsprojekter, f.eks. i form af evalueringsrapporterne fra kommunerne. Endvidere kunne hjælpen bestå i praktiske oplysninger med links, leverandøroversigt, kommunernes vejledninger og pjecer samt indkøbsguider. Et af forslagene gik på at målrette hjemmesiden mod styregrupper, da institutionerne næppe vil anvende en hjemmeside.

Også dannelse af netværk var blandt forslagene, og det blev fremhævet, at såvel pædagoger som køkkenmedarbejdere skal inddrages. Fem af de interviewede var positivt indstillet over for et netværk, mens en ikke mente, at der er tid til at deltage i et netværk. Der er på nuværende tidspunkt et uformelt erfaringsnetværk mellem flere af kommunerne, hvor der er mulighed for kontakt med personer fra andre faglige områder, hvilket opfattes meget konstruktivt. To af de interviewede foreslog en årlig konference til at holde fokus på økologi og med information af nye idéer.

7.4 Hvad besværliggør omlægningsprocesserne?

Dette afsnit beskriver en række af barriererne forbundet med den økologiske omstilling. Undersøgelsen viser, at barriererne kan grupperes i praktiske, strukturelle og individuelle problemer.

Af **praktiske** barrierer er følgende identificeret [Alle, samt Holbæk]:

- For lidt tid afsat til omlægning
- Manglende vikarer, når køkkenmedarbejderne skal uddannes
- Leveringsproblemer
- Opbevaringsproblemer
- Længere tilberedningstid
- Strammere økonomi på grund af merpris
- Job-skift blandt de involverede i projektet

Alle disse problemstillinger er forhold, som umiddelbart er til at kontrollere ved hjælp af en god projektplanlægning og med et aktivt fokus på en forebyggende problemløsning både i kommune og i den enkelte institution.

Af **strukturelle** barrierer ses følgende [Alle samt Holbæk]:

- Det er umiddelbart svært at forene kravene om fleksibilitet med de bureaukratiske systemer i stat og kommune. Her er der eksempler på, at reglerne ikke tillod den nødvendige uddannelse via regler om uddannelsesorlov. Altså ligger der her en indbygget problemstilling, som også udtrykkes som systemstivhed.
- Samtidig føltes det for nogle, som om det store projekt fyldte alt, og det blev herved svært for den enkelte institution at identificere sig med projektet og føle ejerskab.

Disse problemstillinger anses for at være uden for den enkelte institutions indflydelse, og arbejdet med disse ligger hos staten og kommunen.

De **individuelle** barrierer drejer sig om medarbejdernes holdninger i de enkelte institutioner og omfatter [Alle samt Holbæk]:

- Manglende interesse for økologisk omlægning
- Manglende accept af økologisk omlægning
- Modstand mod top-down tilgangen
- Konflikter med det pædagogiske perspektiv
- Konflikter mellem pædagogerne og køkkenmedarbejderne i forbindelse med omlægning
- Generel træthed og irritation over nye projekter

Til dette punkt beretter de fleste af projekterne om, at løsningen ligger i at arbejde med holdning og ejerskab, som tidligere er beskrevet som centralt. Det betyder også, at løsningen ligger decentralt, men med den sløjfe at den centrale styring skal give plads til løsningen, som er beskrevet ovenfor. Nogle af barriererne som f.eks. religiøse krav er ikke muligt at undgå, således bliver det nødvendigt at inkorporere en løsning, der tager højde for disse krav.

7.5 Hvad kommer der ud af omlægningsprocesserne?

Det er essentielt for forståelsen af omlægningsprojekternes værdi at se på de gevinster, som ikke direkte kan måles på økologiprocenten. Dette eksemplificeres i dette afsnit, og igen findes en opdeling i to, de personlige og institutionelle gevinster og de sidegevinster, der mere bredt rammer lokalsamfundet.

Overordnet er det interviewpersonernes vurdering, at økologien i institutionerne skaber grobund for udvikling af **bedre og mere sund mad**, og der gives udtryk for, at omlægningen har betydet, at der er opstået en mere **generel diskussion om kost**, hvilket har ført til ændrede vaner og bedre mad. [Kommune 2, 4 og 6 samt Holbæk]. Ikke mindst kompetenceudviklingen hos personalet har medvirket til dette. Nogle af interviewpersonerne giver udtryk for, at omlægningsprojektet har ført til, at børnene spiser mere, fordi de bedre kan lide maden. Det har betydet, at børnene er blevet mere friske om eftermiddagen, til fordel for arbejdsmiljøet. Denne diskussion har enkelte steder haft indhold om, hvilket ansvar en institution har, og hvilket ansvar forældrene har for ernæringen i forhold til institutionen.

Omlægningen har tydeligvis krævet en **kompetenceudvikling** af en række kerneaktører gennem uddannelse og kurser. Da de fleste af kommunerne har sikret, at funderingen ikke kun ligger i køkkenet, men også hos pædagogerne, har der været tværfaglige udfordringer. Disse udfordringer har naturligvis medført en opkvalificering af medarbejderstaben, især inden for **kostsammensætning og næringsberegninger**. De fleste steder har det virket som om, at medarbejderne kom ud af projektet som forandrede mennesker [Kommune 3, 4, 5 og 6]. Opkvalificeringen har især været tilknyttet **køkkenmedarbejderne** og har herved haft nogle positive konsekvenser for denne gruppe. Køkkenmedarbejderne status er således blevet højnet, og der er skabt accept og respekt for deres fag hos kollegaerne i institutionerne. Det har betydet, at de køkkenansattes egen selvtillid og stolthed er steget. Dette gælder især for den faglige stolthed, da mange af køkkenmedarbejderne tidligere var ufaglærte. Gennem disse processer har køkkenmedarbejdernes opnået større livskvalitet, og deres position i institutionen er styrket. [Kommune 3, 5 og 6].

Omlægningen har altså medført et bedre samarbejde mellem køkkenmedarbejderne og resten af de ansatte i institutionerne, men omlægningen har ligeledes indvirket på de generelle **arbejdsforhold** på institutionerne. Således er der skabt rum for dialog og medarbejderinddragelse, hvor ledere og forvaltning ikke har brugt magt og trusler. I en enkelt kommune er **sygdomskurven** faldet efter omlægningen, men det er ikke direkte påvist, at det har tilknytning til projektet, da der samtidig har

været øget fokus på rengøring. Ydermere har projektet givet en utrolig konstruktiv og positiv dialog med forældrene [Kommune 3 og 6].

Det forbedrede samarbejde er ikke kun tilknyttet det interne i institutionerne, da der i alle kommunerne er skabt et bredt erfaringsnetværk for både pædagoger og køkkenmedarbejdere. I en enkelt kommune beskrives det, at det faglige netværk mellem køkkenmedarbejderne er ”det bedste der er sket” [Kommune 1, 3, 5 og 6].

En række steder har omlægningen ligeledes ført til, at fokus ikke kun er på økologi, men også mere generelle **miljøspørgsmål** kommer i fokus [Kommune 3 og 6].

Af sidegevinster er en **udbygning af omlægningsprojektet**, så det indeholder flere typer af institutioner i kommunerne, f.eks. skoler. I forlængelse af dette punkt skal det nævnes, at arbejdet med økologi automatisk smitter af på andre institutioner i kommunen, og forældrenes fokus øges ligeledes. Børnene lærer om madens vej fra jord til bord. De tager ideen med hjem til forældrene. Dette betyder, at brug af økologi i institutionerne fører til en udvikling af det **økologiske marked** i kommunen, hvilket skal ses i sammenhæng med ønsket om at købe økologi lokalt. Eksemplet med brug af en økologisk gård er interessant, da børnene får et stykke jord, hvor de selv kan opleve at så og høste økologiske fødevarer, hvor forældrene inddrages aktivt [Kommune 1, 3, 4 og 6].

I afsnittet ovenfor blev det beskrevet, at **vidensdelingen** mellem institutioner er et centralt udbytte, men der findes også en lignende vidensdeling mellem institutionerne og andre kommunale institutioner, f.eks. findes en videreførelse af økologiske tanker til skoler og klubber [Kommune 3 og 4].

Som tidligere beskrevet er vikarordningen central, og det har vist sig at være en god måde at få folk tilbage på **arbejdsmarkedet** på eller ind på en uddannelse, således blev der i en kommune uddannet 14 ledige til vikarer, hvoraf mindst 10 havde påbegyndt job ved projektet afslutning, og i en anden blev 34 vikarer uddannet, og 23-24 har fået job eller er under uddannelse i dag.

”Da der opstår mulighed for at skabe økologisk produktion i nærområdet, vil det i yderste konsekvens have en positiv effekt på **drikkevandet**”, udtaler en af de interviewede.

7.6 Hvordan forankres projekterne?

Som beskrevet i indledningen har en succesfuld forankring af det økologiske indhold i institutionskøkkenerne fundament i det konstruktive arbejde, der foregår i omlægningsprocessen, men det stopper ikke her. I dette afsnit beskrives, hvilke gode erfaringer kommunerne har med at videreføre projekterne. Der er stor forskel på den indsats, den enkelte kommune lægger i dette arbejde, og det varierer fra ingen indsats til et meget struktureret system med politisk og økonomisk opbakning. Generelt kan det siges, at jo mere fokus i kommunerne, des bedre forankring og moment, men det er ikke entydigt.

Det viser sig at være centralt, at der er politisk fokus, således at projekterne ikke står alene [Kommune 1]. Der er behov for en form for økonomisk støtte. Dette behøver ikke være et beløb direkte til institutionerne, men der er behov for en central person til at vedligeholde de anbefalinger, som blev introduceret tidligere. Det kunne være løbende evaluering af status, medarbejderudskiftning, etc. [Kommune 2, 3 og 4]. Denne indsats skal struktureres således, at både tovholder og institution ved, hvor ansvar og opgaver er placeret. Det gælder især vidensdelingen, som det har vist sig, at der løbende er behov for [Kommune 4]. Indsatsen skal stadig have et

tværfagligt indhold, og aktørerne må ikke indskrænkes til at være køkkenmedarbejderne [Kommune 3].

Det beskrives i denne sammenhæng som centralt, at denne indsats på en eller anden måde integreres i de problemstillinger, institutionerne ellers har. Det kan nemlig betyde, at der skabes et helhedsbillede, og billedet af økologien som noget afsondret mindskes [Kommune 2].

I en af kommunerne tager sundhedsplejerskerne hver 3. måned ud og snakker med institutionerne om opståede problemer, modstand og holder styr på, om der har været udskiftning på køkkenerne. Disse besøg har ikke kun fokus på økologien, men det er et fast punkt. Ligeledes sættes der fokus på ledermøderne og det økologiske indhold i dette forum engang imellem. Det er altså vigtigt, at den centrale styring løbende har aktiv kontakt med den enkelte institution, hvor de holder de ansvarlige op mod de gode intentioner. Denne opfølgning sker både gennem personlig kontakt, men også pr. telefon [Kommune 2].

Det er strengt nødvendigt, at der efter endt projekt stadig er fokus på, om ejerskabet for de økologiske tanker vedligeholdes [Kommune 4].

Enkelte kommuner har gennem en mere struktureret tilgang skabt et konkurrencegrundlag, hvilket holdes i gang med publicerede statistikker over deres indsats. Dette betyder, at institutionernes ejerskab er højt, og den centrale indsats for at holde gejsten oppe formindskes betydeligt [Kommune 2], hvilket betyder at en aktiv registrering af indsatsen kan vedligeholde fokus på arbejdet med økologi.

Undersøgelsen viser, at alle kommunerne beretter om interesse og en høj omlægningsprocent. Kommunerne har således følgende status:

- Status for kommune 1 er, at 55% af institutionerne i en eller anden form arbejder med økologi, og at der er tilknyttet 30 nye institutioner. Kommunen har valgt at videreføre projektet med en bevilling på 150.000 p.a.
- Status for kommune 2 er, at 13 ud af 14 institutioner har lavet kostpolitik med økologi, hvor økologiprocenten er meget varierende.
- Status for kommune 3 er, at projektet videreføres med begrænsede midler, og økologiprocenten fortsat er på 90%.
- Status for kommune 4 er, at der ikke bliver tildelt penge fra kommunen til videreførelse af projektet, og derfor har fire institutioner fravalgt økologisk indkøb. Af de institutioner, der fortsætter med økologisk indkøb, har 9 en økologiprocent på 40-70%, og 10 af institutionerne har en økologiprocent på 80%.
- Status for kommune 5 forefindes ikke.
- Status for kommune 6 er, at køkkenpersonalet har fået tildelt 3 ekstra timer om ugen, og kostbudgettet er blevet sat op med 100 kr./barn p.a. Vuggestuerne har p.t. en økologiprocent på ca. 95%.

Umiddelbart kan det læses af disse tal, at den reguleringsmæssige gevinst er betydelig, og at støtten derfor er et godt reguleringsaktiv, men det er ikke så ligetil, da det i denne sammenhæng er centralt at se på, hvorledes den enkelte kommune beregner sin egenindsats. Undersøgelsen viser med al tydelighed, at dette arrangeres på vidt forskellige måder, og en ren cost-benefit analyse forefindes kun et sted, dvs. brugen af et redskab, hvor det er en økonomisk procentdel, der beskriver indsatsen. Det viser sig, at alle kommunerne bruger forskellige metoder, med større eller mindre grad af

systematik. Således er det kun i en kommune, at økologiprocenten bliver udregnet ud fra et prisindeks [Kommune 4].

En anden kommune har valgt, at hver institution i vilkårlige uger har registreret deres forbrug af fødevarer opdelt i økologiske og konventionelle fødevarer. Procentandelen af økologiske fødevarer er således antallet af økologiske fødevarer i forhold til de samlede indkøb af fødevarer [Kommune 2].

I en anden kommune benyttes madplanen, og det er den enkelte type råvare, der bliver substitueret, således at hvis kornet udgør 30% af dagens måltid, og denne er økologisk, er der tale om en økologiprocent på 30% og så fremdeles [Kommune 6].

Det vides ikke, hvorledes de to sidste kommuner udregner deres økologiprocent.

Samtidigt er det vigtigt, at egenindsatsen ikke kun måles mod økologiprocenten, men ligeledes kobles til de sidegevinster, som beskrives ovenfor, sammen med den næringsmæssige gevinst, der fremkommer i arbejdet, hvilket besværliggør en direkte beregning af indsatsen.

8 Perspektivering

Det store antal omlægningsprojekter i danske kommuner har betydet, at der er indhøstet en lang række erfaringer med økologisk omlægning. Omkring 2.000 institutioner (Mikkelsen 2004) har været involveret i pilotprojekter eller større projekter i de 43 projekter, der har modtaget støtte. Dertil kommer et antal projekter, der er blevet gennemført uden støtte. I forhold til et samlet antal institutioner på omkring 7.000 udgør det næsten en tredjedel af danske offentlige institutioner.

Eftersom storforbrugere af økologiske fødevarer antages at have forbrugsmønstre og værdinormer der er anderledes end andre forbrugere (O'Doherty et al. 2001), er det derfor interessant at undersøge effekter af disse omlægningsprojekter. Omlægningsprojekterne berører således en væsentlig del af de omkring ½ million mennesker, der hver dag indtager måltider i det offentlige. Herunder er det ikke mindst interessant at undersøge om omlægningsprojekterne er med til at etablere adfærdsmønstre, der fremmer sundhed og ernæringsmæssige hensyn.

Undersøgelsen har kortlagt en række primære og sekundære motiver til at indgå i omlægningsprojekterne, en række direkte såvel som indirekte effekter, ligesom undersøgelsen har identificeret en række succesfaktorer - handlemåder, der er med til at sikre succesfulde omlægninger.

Undersøgelsen viser, at det umiddelbare motiv til at gennemføre økologisk omlægning er, at man gerne vil fremme "den grønne kommune", og at man derfor ønsker at udskifte konventionelle fødevarer med økologiske. Men dernæst har aktørerne en række andre motiver, der omfatter ønsket om bedre og sundere ernæring, indførelse af kostpolitikker, bedre fødevare- og måltidskvalitet, opkvalificering af køkkenpersonale og endelig et generelt ønske om en demokratisering af madområdet.

Undersøgelsen viser også, at aktører tillægger den økologiske omlægning forskellige betydninger, og at det har resulteret i, at den "økologiske dagorden" i kommunerne er blevet meget rummelig.

Resultaterne tyder på, at den økologiske omlægning er en beslutningsanledning og en mulighed for at ændre på væsentlige forhold i organisationen, og at dette har vist sig at være en god katalysator, for at igangsætte en diskussion og at skabe opmærksomhed om væsentlige spørgsmål, herunder ikke mindst nødvendigheden af sunde og gode kostvaner.

Rapportens resultater peger endelig på områder, hvor en videre forskning og udviklingsindsats kan være relevant.

For det første vil det være en naturlig forlængelse at undersøge, om den økologiske udviklingsvej i institutionerne kan være med til at fremme sundere ernæring, maddannelse og pædagogik og integrationen mellem disse. Her peger resultaterne på oplagte muligheder for at styrke børns ernærings- og madkompetencer ved at integrere lokale fødevareinitiativer, aktiviteter på

besøgsgårde og besøgsvirksomheder. Også et styrket samarbejde mellem før-skole og skoler om fødevarer og ernæring er en mulighed, der bør gøres til genstand for forskning og udvikling.

Eftersom undersøgelsen tyder på, at der kan være nærliggende ernæringsmæssige gevinster, vil det være oplagt at forsøge at dokumentere dette nærmere i form af deciderede kostregistreringer og -undersøgelser, hvor sammenligningsgrundlaget er institutioner, der ikke køber økologi. Sammenligningsgrundlag kunne også være "før og efter" målinger. I denne forbindelse bør det meget omfattende kostdatamateriale, som eksisterer i forbindelse med omlægninger, gøres til genstand for nærmere undersøgelse i form af gennemførelse af "eftermålinger".

Det vil desuden være oplagt nærmere at undersøge, om samme positive billede genfindes i de projekter, der vedrører de større institutioner, f.eks. plejehjem og hospitaler. Disse typer har helt andre rammer og dermed en anderledes tilgang til det at producere måltider, men samlet set står de for en langt større del af fødevareforbruget end de små institutioner omhandlet i denne analyse.

Eftersom en væsentlig grund til omlægningerne i kommunerne er ønsket om at øge forbruget af økologiske fødevarer, er det vigtigt for kommunerne og beslutningstagere at kunne følge graden af omlægning og brug af økologiske fødevarer. Der er derfor behov for at udvikle et måleværktøj hertil, men således at det ikke kun omhandler økologiprocenten, men også kan håndtere sidegevinsterne og den ernæringsmæssige værdi af omlægningen. Det gælder f.eks. kompetenceudviklingen af medarbejderne i institutionerne.

En anden mulighed kunne være at beskrive den komplekse sammenhæng, økologien har i forhold de dynamikker, som ellers forefindes i kommunerne og institutionerne. Hvad er hele spændvidden, og hvad indeholdes i helheden omkring arbejdet med økologi og bæredygtighed i offentlige institutioner?

Der er ingen tvivl om, at støtteordningen har været en betydelig faktor i omlægningsprocesserne, ikke mindst de større kommunale projekter omfattende mange institutioner. Disse kan rubriceres under typen top-down projekter. Men ikke desto mindre er der en række eksempler på bottom-up projekter, som er spiret nedefra, og som ikke har modtaget støtte. En række enkeltinstitutioner har succesfuldt arbejdet selvstændigt med økologi og har alligevel formået at skabe en kontinuerlig forankring og derved succes.

9 Litteratur

Afsluttende rapport om Projekt Omstilling til Økologisk Kost af Anita Skat Tiedje fra Frederiksværk kommune, 2003.

Better nutrition in organic catering than in conventional? – the Danish case. Paper presented at the 8th Nordic Nutrition Conference 2004. Mikkelsen BE. 2004

En god start – Erfaringerne med økologisk kost i Aalborg kommunes vuggestuer af Aalborg kommune, februar 2001.

Evaluering af projektet vedrørende økologisk kost i daginstitutionerne i Randers Kommune af Randers Kommune, januar 2000

Økologiske fødevarer og menneskets sundhed. Rapport fra videnssynthese udført i regi af Forskningsinstituts for Human Ernæring O'Doherty Jensen, Larsen HN, Mølgård JP, Andersen, JO, Marckmann, P & Astrup A., KVL, Forskningscenter for Økologisk Jordbrug, 2001

Projekt sund mad – og økologisk. Rapport. Om et omlægningsprojekt i daginstitutionerne i Høje-Taastrup Kommune af Nina Andersen, januar 2001.

Økologisk barnemad i daginstitutioner på Indre Nørrebro december 1999.

Økologisk kost i daginstitutionerne i Holbæk kommune af Laila Venø Bendsen, maj 2001.

Økologisk kost i Nordsjælland – et samarbejde mellem 13 kommuner og Frederiksborg amt af projektkoordinator Susanne Walter Rasmussen. December 2001

Økologiske fødevarer i offentlige institutioner og storkøkkener af DFFE, august 2001

10 Bilag A - Spørgeguide

Dette er et hjælpeværktøj til uddybende spørgsmål ved telefoninterview af styregrupperne.

Motivation for at starte projektet

Sundhed
Ernæringen - kostpolitik
Kvaliteten - gastronomipolitik
Kulturelle udfordringer
Øko-ideen
Kompetenceopbygning
Miljøpolitik
Miljø
Drikkevand
Omorganisering
Kommunen – muligheden for tilskud

Hvilke aktører har været inddraget i projektet – hvorfor?

Køkkenpersonalet
Pædagoger
Forældre
Børnene
Lokale græsrodder eller interessegrupper
Kommunale politikere
Forvaltning
Embedsmænd - som ildsjæle
Ansatte fra institutionerne
Sundhedsplejersker
Lokale leverandører
Andre leverandører
Økonoma
Ernæringsekspert
Andre konsulenter (omlægningskonsulent)

Forankring

Hvad har ovenstående aktørers indstilling været til projektet?
Hvem var tovholder?
Beskrivelse af forløbet – barriere og udbytte
Hvad var de indledende tanker?
Hvordan var kontakten med institutionerne?
Hvilke opgaver skulle løses, før institutionerne blev inddraget?
Hvilke opgaver var institutionerne med til at udarbejde?
Er økologien i køkkenet forankret, fuldstændigt eller partielt? Hvordan beregnes dette? (standard - procent af samlede omkostninger)

Uddannelse - vikarordninger

Leverandørhenvisninger / indkøbsaftaler

Kommunale interesser (specielt i Nordsjællands-projektet)

Hvordan har samarbejdet været mellem styregruppen/ansøger og Direktoratet for Fødevareerhverv?

Andre offentlige instanser?

Har samarbejdet fungeret, eller kunne dette forbedres, således at brugen af støtten kunne forbedres?

Hvor har støtten umiddelbart været brugt?

- Indkøb
- Organisering
- Uddannelse
- Formidling
- Administration
- Konsulent
- Andet

Videreførelse

Hvilke tiltag har der været for at føre projektet videre?

Hvilken kontakt har styregruppen med institutionerne?

Hvilke tiltag er blevet ført videre/stoppet - hvorfor?

Hvordan er udviklingen med at indføre økologi i køkkenerne efter endt støtte?

Hvordan opretholdes udviklingen (evt. mere hjælp)?

Har du overblik over ændringerne, eller er det uoverskueligt? Hvad ville være kommet alligevel?

Ville institutionen have indført et økologisk køkken uden støtte?

Sidegevinster

- arbejdsglæde
- samfundsnytte
- kompetenceopbygning
- kostpolitik
- respekt

Tilfredshed med projektet

Hvad var nemmest at gå til?

Hvad har været det sværeste?

Hvilke problemstillinger har der været i forløbet?

Anbefalinger til andre projekter

Læresætninger

Fremtid

Hvis institutionen skulle modtage yderligere støtte, hvordan skulle denne skrues sammen? Som økonomi eller f.eks. som viden/uddannelse?

Hvordan har det været at udarbejde rapporteringen?

Bør der være mere opfølgning på projektet?

I hvilken form ville I gerne have yderligere støtte (information, uddannelse, konsulent, penge)?

Hvad er jeres informationsbehov med hensyn til videreførelse af projektet (materiale, uddannelse)?

Hvad mener I, der skal være af informationer på en hjemmeside, der kan hjælpe jer?

Vil I bruge et erfaringsnetværk?

11 Bilag B Interviewpersoner i kommunerne

- Ingeborg Rasmussen, Randers kommune, pædagogisk konsulent
- Nina Andersen, ernærings- og husholdningsøkonom, Høje-Taastrup kommune, projektleder Børne- og Kulturforvaltningen
- Susanne Reimen, pædagogisk konsulent, Social- og Sundhedsforvaltningen, Aalborg kommune, koordinator for omlægning til økolog i daginstitutionerne
- Jan Michelsen, projektleder Indre Nørrebro bydelsråd (nu nedlagt), Københavns kommune
- Bodil Weibel, ledende sundhedsplejerske, Frederiksværk kommune
- Ole Christiansen, agenda 21 koordinator, Centralforvaltningen, Helsingør kommune

Meget mere end økologi...

en undersøgelse af bevæggrunde og effekter i forbindelse med økologiske omlægningsprojekter i daginstitutioner i kommunerne

Denne rapport beskriver en undersøgelse af bevæggrunde og effekter i forbindelse med økologiske omlægningsprojekter i kommunerne, herunder hvorvidt omlægningsprojekterne kunne antages at have en gunstig indflydelse på sundheds- og ernæringsmæssige forhold.

Undersøgelsen viser, at kommunernes og institutionernes primære motiv til at gennemføre økologisk omlægning er, at kommunerne har en politisk vedtagelse om at være en grøn kommune.

Undersøgelsen viser også, at omlægningsprojekterne som ventet har en række direkte effekter, som kommer til udtryk i en øget brug af økologiske fødevarer. Samtidig fremhæver aktørerne en lang række afledte effekter af omlægningsprojekter, effekter der ligger ud over den blotte udskiftning af fødevarer, og som vedrører forhold inden for sundhed og ernæring, kompetenceudvikling, arbejdsmarkedsforhold samt miljø og arbejdsmiljø.

Rapporten er lavet i samarbejde med Institut for Produktion og Ledelse ved Danmarks Tekniske Universitet.